[11]公告編號: 425814

[44]中華民國 90年 (2001) 03月11日

發明

[51] Int.Cl ⁰⁶: H04N1/387

全 10 頁 90110836 號

[54]名 稱: 遺像傳送方法及實現該方法之畫像傳送裝置

[21]申請案號: 088112999

[22]申請日期:中華民國 88年 (1999) 07月30日

[33]日本

[30]優 先 權: [31]229513 [32]1998/07/31

[72]發明人:

都築健吾 日本

日本

[71]申請人:

篠原利章

松下電氣產業股份有限公司

日本

[74]代理人: 林鎰珠 先生

1

. 2

[57]申請專利範圍:

1.一種畫像傳送方法,其特徵在於:

相當於一2次元畫像中的部份或全部 的區域,其水平方向及垂直方向之大 小可變更之有效區域的水平方向及垂 直方向大小的最大值係預先設定,而 當前述用以指定前述有效區域的水平 方向及垂直方向大小的尺寸指定最小 單位、及分別用以指定相對於前述有 效區域之2次元畫像基準點之位置作 為水平方向及垂直方向的距離位置之 指定最小單位,係以前述尺寸指定最 小單位的值與位置指定最小單位的 值,獨立不相互影響之方式預先設定 時,包含有:

- 一保持前述大小之最大值、前述尺寸 指定最小單位、及前述位置指定最小 單位的步ಟ;
- 一因應來自外部之操作,控制裝置的 要求,而將前述所保持之前述大小的 最大值、前述尺寸指定最小單位、及

前述位置指定最小單位輸出至前述外 部之操作,控制裝置的步驟;

- 一利用前述大小之最大值、前述尺寸 指定最小單位,及前述位置指定最小。 單位,而在前述外部之操作,控制裝 置中指定出前述有效區域的大小及位 置,並在指定之後接收此一資訊的步 题;以及
- 一依據所接收的有效區域大小及位置 的資訊來輸出只含於特定之前述有效 10. 區域的畫像資料。
 - 2.一種畫像傳送方法,其特徵在於:

相當於一2次元畫像中的部份或全部 區域・其水平方向及垂直方向之大小 可變更之有效區域的水平方向及垂直 15. 方向大小的最大值係預先設定,而當 前述用以指定前述有效區域的水平方 向及垂直方向大小的尺寸指定最小單 位、及分別用以指定相對於前述有效 區域之2次元畫像基準點之位置作為

20.

15.

20.

水平方向及垂直方向的距離位置之指 定最小單位,係以前述位置指定最小 單位的值小於前述尺寸指定最小單位 的值之方式預先設定時,包含有:

一保持前述大小之最大值、前述尺寸 指定最小單位、及前述位置指定最小 單位的步驟;

一因應來自外部之操作,控制裝置的要求,而將前述所保持之前述大小的最大值、前述尺寸指定最小單位、及前述位置指定最小單位輸出至前述外部之操作,控制裝置的步驟;

一利用前述大小之最大值、前述尺寸 指定最小單位、及前述位置指定最小 單位,而在前述外部之操作,控制裝 置中指定出前述有效區域的大小及位 置,並在指定之後接收此一資訊的步 驟;以及

一依據所接收的有效區域大小及位置 的資訊來輸出只含於特定之前述有效 區域的畫像資料。

3.一種**查**像傳送方法·其特徵在於:

一保持前述大小之最大值、前述尺寸 指定最小單位、及前述位置指定最小 單位的步驟:

一因應來自外部之操作控制裝置的要求,而將前述所保持之前述大小的最 大值、前述尺寸指定最小單位、及前 述位置指定最小單位輸出至前述外部 之操作,控制裝置的步骤;

一利用前述大小之最大值、前述尺寸 指定最小單位、及前述位置指定最小 單位,而在前述外部之操作,控制裝 置中指定出前述有效區域的大小及位 置,並在指定之後接收此一資訊的步 驟;以及

一依據所接收的有效區域大小及位置 10. 的資訊來輸出只含於特定之前述有效 區域的畫像資料。

4.一種畫像傳送方法,其特徵在於: 相當於一2次元畫像中的部份或全部

的區域,其水平方向及垂直方向之大小可變更之有效區域的水平方向及垂直方向大小的最大值係預先設定,而當前進用以指定前進有效區域的水平方向及垂直方向大小的尺寸指定最小單位、及分別用以指定和對於前進電域之2次元重像基準點之位置作為水平方向及垂直方向的距離位置之指定最小單位的值相等於前述位置指定最小

25. 有:

一保持前述大小之最大值、前述尺寸 指定最小單位、及前述位置指定最小 單位的步驟:

單位的值之方式預先設定時,包含

一因應來自外部之操作、控制裝置的 30. 要求,而將前述所保持之前述大小的 最大值、前述尺寸指定最小單位、及 前述位置指定最小單位輸出至前述外 部之操作,控制裝置的步驟:

一利用前述大小之最大值、前述尺寸 15. 指定最小單位,及前述位置指定最小 單位,而在前述外部之操作,控制裝 置中指定出前述有效區域的大小及位 置,並在指定之後接收此一資訊的步 题:以及

一依據所接收的有效區域大小及位置

15.

20.

. 5

的資訊來輸出只含於特定之前述有效 區域的畫像資料。

5.一種畫像傳送裝置、係包含有:一將 所攝得之2次元畫像的影像信號轉換 成數位電氣信號的畫像取得機構: 可將來自前述畫像取得機構的數位電 氣信號加以處理,並將相當於前述 2 次元畫像之部份或全部之區域的前述 2 次元畫像之部份或全部之區域的 資料輸出至外部裝置的傳送機構, 中前述區域係一水平方向及垂直方向 之大小可變更的有效區域;以及一用 以控制前述傳送機構的傳送控制機 構;

其特徵在於:

前述有效區域之水平方向及垂直方向 的大小之最大值係預先設定,保持於 前述傳送控制機構中,同時,用以指 定前述有效區域的水平方向及垂直方向 向大小的尺寸指定最小單位、及 指定相對於前述有效區域之 2 次元 像基準點之位置以作為自前述基準點 像基準點之位置以作為自前述基準點 開始的水平方向及垂直方向的距離之 指定最小單位、係以相互獨立、 指定最小單位、保持於前述傳 送控制機構中;

6.一種畫像傳送裝置,係包含有:一將 所攝得之2次元畫像的影像信號轉換 6

成數位電氣信號的盘像取得機構;一可將來自前述盘像取得機構的數位電氣信號加以處理,並將相當於前述 2 次元盘像之部份或全部之區域的像素資料輸出至外部裝置的傳送機構,其中前述區域係一水平方向及垂直方向之大小可變更的有效區域;以及一用以控制前述傳送機構的傳送控制機構;

10. 其特徵在於:

前述傳送控制機構及前述傳送機構。

因應來自外部之操作,控制裝置的要求,而將前述大小之最大值、前述尺寸指定最小單位、及前述位置指定最小單位輸出到前述外部之操作,控制裝置中,進而利用前述大小之最大值、前述尺寸指定最小單位、及前述尺寸指定最小單位、及前述有效區域上,控制裝置中指定前述有效區域的支值、並在指定之後接收此一資訊,同時依據前述接收之前述有效區域大小及位置的資訊來輸出只含35. 於特定之有效區域的查像資料。

7.一種畫像傳送裝置,係包含有:一將 所攝得之2次元證像的影像信號轉換 成數位電氣信號的畫像取得機構:一 可將來自前述畫像取得機構的數位電 氣信號加以處理,並將相當於前述2

10.

15.

20.

25.

次元畫像之部份或全部之區域的像素 資料輸出至外部裝置的傳送機構,其 中前述區域係一水平方向及垂直方向 之大小可變更的有效區域;以及一用 以控制前述傳送機構的傳送控制機 構;

其特徵在於:

前述有效區域之水平方向及垂直方向 的大小之最大值係預先設定,保持於 前述傳送控制機構中,用以指定前述 有效區域的水平方向及垂直方向大力 的尺寸指定最小單位、及用以指定 對於前述有效區域之2次元畫像 對於前述有效區域之2次元畫 對於前述有效區域之2次元 對於前述有效區域之2次元 對於前述是 對於前述以前述以前 對於前述尺寸指定最 分 定最小單位,係以前述尺寸指定最小 單位的值小於前述位置折定最小 單位的值之方式預先設定,保持於前述傳 送控制機構中;

8.一種畫像傳送裝置,係包含有:一將 所攝得之2次元畫像的影像信號轉換 成數位電氣信號的畫像取得機構;一 可將來自前述畫像取得機構的數位電 氣信號加以處理,並將相當於前述2 次元畫像之部份或全部之區域的像素 資料輸出至外部裝置的傳送機構,其 中前述區域係一水平方向及垂直方向 之大小可變更的有效區域;以及一用 以控制前述傳送機構的傳送控制機 構;

其特徵在於:

- 30. 9.如申請專利範圍第 5 項之畫像傳送裝置,其中前述傳送機構包含有:
 一有效像素值保持機構,保自前述傳送控制機構接收一用以特定前述有效區域的信號,並保持始於前述基準位置之水平方向及垂直方向之像素號碼的範圍;
 - 一有效區域判定機構,係因應保持於 前述有效像素值保持機構中的像素號 碼範圍,以及與前述數位電氣信號同 步的時序信號,來判定現在所輸入之

25.

數位電氣信號的像素資料是否位於前 並像素號碼之範圍所特定的有效區域 內:以及

- 一記憶體,係回應前述有效區域判定 機構的判定結果,而只對前述有效區 域內的像素資料加以記憶。
- 10.如申請專利範圍第6項之畫像傳送裝置,其中前述傳送機構包含有
 - 一有效像素值保持機構,係自前並傳送控制機構接收一用以特定前述有效 區域的信號,並保持始於前述基準位 置之水平方向及垂直方向之像案號碼 的範圍;
 - 一有效區域判定機構,係因應保持於前述有效像素值保持機構中的像素號 碼範圍,以及與前述數位電氣信號同步的時序信號,來判定現在所輸入之 數位電氣信號的像素資料是否位於前 並像素號碼之範閱所特定的有效區域 內:以及
 - 一記憶體,係回應前述有效區域判定 機構的判定結果,而只對前述有效區 域內的像素資料加以記憶。
- 11.如申請專利範圍第7項之**查**像傳送裝置,其中前述傳送機構包含有
 - 一有效像素值保持機構,係自前述傳送控制機構接收一川以特定前述有效 區域的信號,並保持始於前述基準位 置之水平方向及垂直方向之像素號碼 的範圍:
 - 一有效區域判定機構,係因應保持於 前述有效像素值保持機構中的像素號 碼範圍,以及與前述數位電氣信號同 步的時序信號,來判定現在所輸入之 數位電氣信號的像紫資料是否位於前 並像素號碼之範圍所特定的有效區域 內:以及
 - 一記憶體,係回應前述有效區域判定 機構的判定結果,而只對前述有效區 域內的像素資料加以記憶。

- 12.如申請專利範圍第 8 項之畫像傳送裝置,其中前述傳送機構包含有:
- 一有效像素值保持機構,係自前述傳送控制機構接收一川以特定前述有效 5. 區域的信號,並保持始於前述基準位置之水平方向及垂直方向之像素號碼的範圍:
 - 一有效區域判定機構、係因應保持於 前述有效像素值保持機構中的像素號 碼範圍,以及與前述數位電氣信號同 步的時序信號、來判定現在所輸入之 數位電氣信號的像素資料是否位於前 述像素號碼之範圍所特定的有效區域 內:以及
- 15. 一記憶體,係回應前述有效區域判定 機構的判定結果,而只對前述有效區 域內的像素資料加以記憶。
- 13.如申請專利範圍第9項之畫像傳送裝置,其中前述有效區域判定機構包含 20. 有:
 - 一回應時鐘信號而計數出水平方向之 像素數的第1計數器:
 - 一回應前逃數位電氣信號的水平同步 信號而計數出水平線數的第2計數 器:
 - 一用以比較前巡第1計數器之計數值 與前述水平有效像案们之第1比較機 機;
- 一用以比較前述第2計數器之計數值 30. 與前述垂直有效像繁值之第2比較機 構:以及
 - 一邏輯乘積機構,係回應前述第1比較機構及第2比較機構的比較結果, 於雙方之比較結果中,當各計數值皆 在各有效像素值之範圍內時,產生一
 - 14.如申請專利範閣第10項之畫像傳送裝置,其中前述有效區域判定機構包含有:
- 40. 一回應時鐘信號而計數出水平方向之

表示有效的信號。

35. •

15.

像素數的第1計數器:

- 一回應前遊數位電氣信號的水平同步 信號而計數出水平線數的第2計數 器:
- 一用以比較前述第1計數器之計數值 與前述水平有效像繁值之第1比較機 構;
- 一用以比較前述第2計數器之計數值 與前述垂直有效像素值之第2比較機 構;以及
- 一邏輯乘積機構,係回應前述第1比較機構及第2比較機構的比較結果, 於雙方之比較結果中,當各計數值皆 在各有效像素值之範圍內時,產生一 表示有效的信號。
- 15.如申請專利範圍第11項之畫像傳送裝置,其中前述有效區域判定機構包含有:
 - 一回應時鐘信號而計數出水平方向之 像素數的第1計數器:
 - 一回應前述數位電氣信號的水平同步 信號而計數出水平線數的第2計數 器;
- 一用以比較前述第1計數器之計數值 與前述水平有效像素值之第1比較機 25. 構;
- 一用以比較前述第2計數器之計數值 與前述垂直有效像素值之第2比較機 構;以及
- 一邏輯乘積機構,係回應前述第1比較機構及第2比較機構的比較結果,於雙方之比較結果中,當各計數值皆在各有效像素值之範圍內時,產生一表示有效的信號。
- 16.如申請專利範圍第12項之畫像傳送裝置,其中前述有效區域判定機構包含有:

- 一回應時鐵信號而計數出水平方向之 像素數的第1計數器:
- 一回應前述數位電氣信號的水平同步 信號而計數出水平線數的第2計數 器;
- 一用以比較前述第 1 計數器之計數值 與前述水平有效像素值之第 1 比較機 構:
- 一用以比較前述第2計數器之計數值 10. 與前述垂直有效像素值之第2比較機 構;以及
 - 一邏輯乘積機構,係回應前述第 1 比較機構及第 2 比較機構的比較結果,於雙方之比較結果中,當各計數值皆在各有效像素值之範圍內時,產生一表示有效的信號。

圖式簡單說明:

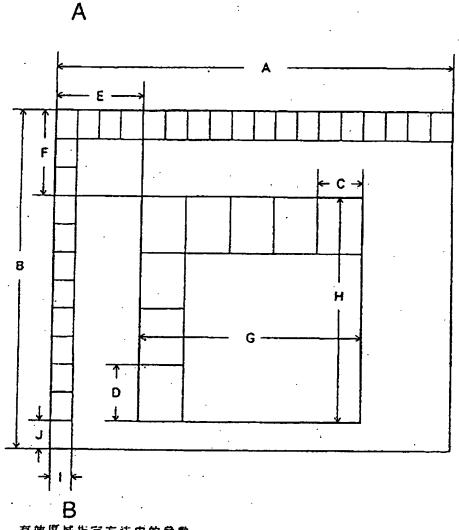
第一圖 A、第一圖 B 係用以說明於 照相機攝影畫面中指定一傳送用之任意 20. 畫像區域的指定方法的說明腳·其中第 一圖 A 係顯示畫面上有效區域及規格的 示意圖:第一圖 B 係顯示用以指定有效 區域之參數的說明圖。

> 第二圖為本發明之實施例之畫像傳 送裝置的全體概略方塊圖。

> 第三**國**為第二**國**所示之傳送機構的 詳細方塊圖。

第四圖 A、第四圖 B 為第三圖所示 之有效區域判定機構的詳細方塊圖,其 30. 中,第四圖 A 係有效區域判定機構的方 塊圖,第四圖 B 係有效區域判定機構所 判定之有效區域的示意圖。

第五圖 A、第五圖 B 係用以說明於 一照相機攝影畫面中指定任一畫像區域 35. 之指定方法的說明圖、第五圖 A 係畫面 上之區域及尺寸的說明圖、第五圖 B 係 顯示用以指定區域之參數的說明圖。



```
有效区域指定方法中的参数
```

(1)有效医城之大小的最大值

(A:水平方向、B:垂直方向)

(2) 有效区域之大小的指定最小單位

(C:水平方向、D:玉直方向)

(3) 有效區域的位置

(E:水平方向、F:垂直方向)

(4)有效區域的尺寸

(G:水平方向、H:垂直方向)

(5)有效區域的位置指定最小單位

(1:水平方向、1:垂直方向) 或

A=C×n1. 或 . $B=D\times n2$ J×n8

[×n] $E = 1 \times n 3 < A$

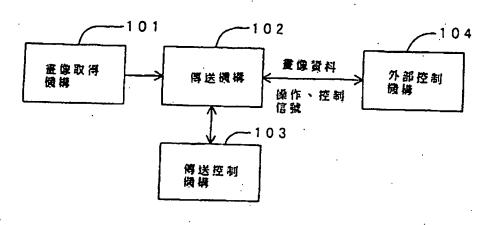
 $F = J \times n4 < B$

 $G=C\times n 5 < A$

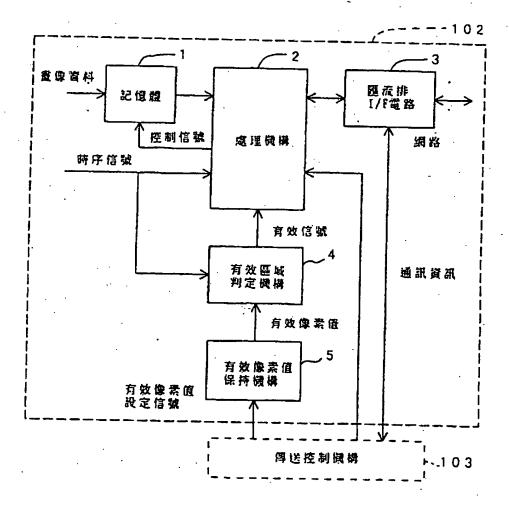
H=D×n6<B

(n1~n8係整數)

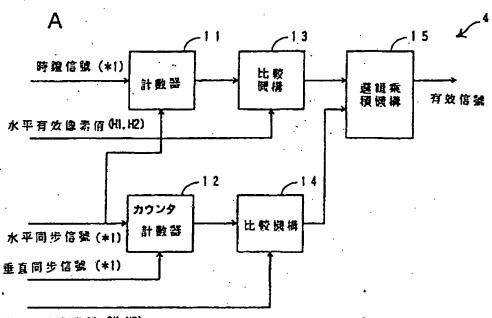
第一圖



第二圖



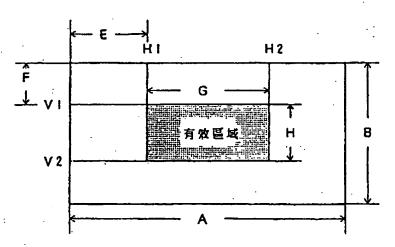
第三圖



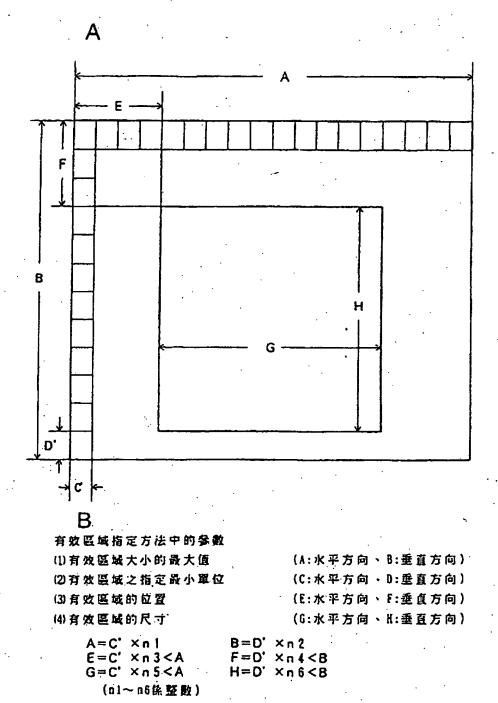
垂直有效像素值 (V1, V2)

(*1):包含於時序信號中





第四圖



第五圖